

MACHINE-ASSISTED TRANSLATION (MAT):**(19)【発行国】**

日本国特許庁 (JP)

(19)【ISSUING COUNTRY】

Japan Patent Office (JP)

(12)【公報種別】

公開特許公報 (A)

(12)【GAZETTE CATEGORY】

Laid-open Kokai Patent (A)

(11)【公開番号】

特開平 6-271426

(11)【KOKAI NUMBER】Unexamined Japanese Patent Heisei
6-271426**(43)【公開日】**

平成6年(1994)9月27日

(43)【DATE OF FIRST PUBLICATION】

September 27, Heisei 6 (1994. 9.27)

(54)【発明の名称】

棒状化粧品製品製造装置

(54)【TITLE OF THE INVENTION】Cylinder-shape cosmetics product
manufacturing apparatus**(51)【国際特許分類第5版】**

A61K 7/02

9051-4C

A45D

2119-3B

B29C

8823-4F

39/06

2126-4F

B65G

8709-3F

(51)【IPC INT. CL. 5】

T A61K 7/02

A45D 40/16

40/16 B29C 33/02

33/02

39/06

B65G 29/00

29/00

T 9051-4C

2119-3B

8823-4F

2126-4F

8709-3F

【審査請求】 未請求**【REQUEST FOR EXAMINATION】** No**【請求項の数】** 2**【NUMBER OF CLAIMS】** 2

【出願形態】 OL**[FORM OF APPLICATION]** Electronic**【全頁数】** 7**[NUMBER OF PAGES]** 7**(21)【出願番号】**

特願平 5-60062

(21)[APPLICATION NUMBER]

Japanese Patent Application Heisei 5-60062

(22)【出願日】

平成5年(1993)3月19日

(22)[DATE OF FILING]

March 19, Heisei 5 (1993. 3.19)

(71)【出願人】**【識別番号】**

000001959

【氏名又は名称】

株式会社資生堂

【住所又は居所】

東京都中央区銀座7丁目5番5号

(71)[PATENTEE/ASSIGNEE]**[ID CODE]**

000001959

[NAME OR APPELLATION]

KK Shiseido

[ADDRESS OR DOMICILE]**(71)【出願人】****【識別番号】**

000006909

【氏名又は名称】

株式会社吉野工業所

【住所又は居所】

東京都江東区大島3丁目2番6号

(71)[PATENTEE/ASSIGNEE]**[ID CODE]**

000006909

[NAME OR APPELLATION]

KK Yoshino Kougyousho

[ADDRESS OR DOMICILE]**(72)【発明者】****【氏名】**

河田 清

【住所又は居所】神奈川県鎌倉市岩瀬1-2-3 株
式会社資生堂大船工場内**(72)[INVENTOR]****[NAME OR APPELLATION]**

Kawada, Kiyoshi

[ADDRESS OR DOMICILE]**(72)【発明者】****【氏名】**

山本 信也

(72)[INVENTOR]**[NAME OR APPELLATION]**

Yamamoto, Shinya

【住所又は居所】

神奈川県横浜市港北区新羽町105
0 株式会社資生堂第1リサーチセ
ンター内

[ADDRESS OR DOMICILE]**(72)【発明者】****【氏名】**

清水 進

【住所又は居所】

神奈川県鎌倉市岩瀬1-2-3 株
式会社資生堂大船工場内

(72)[INVENTOR]**[NAME OR APPELLATION]**

Shimizu, Susumu

[ADDRESS OR DOMICILE]**(72)【発明者】****【氏名】**

野尻 啓市

【住所又は居所】

東京都中央区銀座7丁目5番5号
株式会社資生堂内

(72)[INVENTOR]**[NAME OR APPELLATION]**

Nojiri, Keiichi

[ADDRESS OR DOMICILE]**(72)【発明者】****【氏名】**

布施 浩伸

【住所又は居所】

神奈川県鎌倉市岩瀬1-2-3 株
式会社資生堂大船工場内

(72)[INVENTOR]**[NAME OR APPELLATION]**

Fuse, Hironobu

[ADDRESS OR DOMICILE]**(72)【発明者】****【氏名】**

朝田 修務

【住所又は居所】

神奈川県鎌倉市岩瀬1-2-3 株
式会社資生堂大船工場内

(72)[INVENTOR]**[NAME OR APPELLATION]**

Asada, Nagakane

[ADDRESS OR DOMICILE]

(72)【発明者】**【氏名】**

岩崎 章

【住所又は居所】神奈川県鎌倉市岩瀬1-2-3 株
式会社資生堂大船工場内**(72)[INVENTOR]****[NAME OR APPELLATION]**

Iwasaki, Akira

[ADDRESS OR DOMICILE]**(72)【発明者】****【氏名】**

市沢 義行

【住所又は居所】東京都江東区大島3丁目2番6号
株式会社吉野工業所内**(72)[INVENTOR]****[NAME OR APPELLATION]**

Ichizawa, Yoshiyuki

[ADDRESS OR DOMICILE]**(72)【発明者】****【氏名】**

伊藤 定吉

【住所又は居所】東京都江東区大島3丁目2番6号
株式会社吉野工業所内**(72)[INVENTOR]****[NAME OR APPELLATION]**

Ito, Sadayoshi

[ADDRESS OR DOMICILE]**(72)【発明者】****【氏名】**

小川 清志

【住所又は居所】東京都江東区大島3丁目2番6号
株式会社吉野工業所内**(72)[INVENTOR]****[NAME OR APPELLATION]**

Ogawa, Kiyoshi

[ADDRESS OR DOMICILE]**(72)【発明者】****【氏名】**

佐藤 孝夫

【住所又は居所】東京都江東区大島3丁目2番6号
株式会社吉野工業所内**(72)[INVENTOR]****[NAME OR APPELLATION]**

Sato, Takao

[ADDRESS OR DOMICILE]

(74)【代理人】**【弁理士】****【氏名又は名称】**

渡辺 一豊

(74)[AGENT]**[PATENT ATTORNEY]****[NAME OR APPELLATION]**

Watanabe, Kazutoyo

(57)【要約】**(57)[ABSTRACT OF THE DISCLOSURE]****【目的】**

個々のオジーブをそれぞれ確実にかつ均一な温度で加熱することのできる棒状化粧品製品製造装置を提供する。

[PURPOSE]

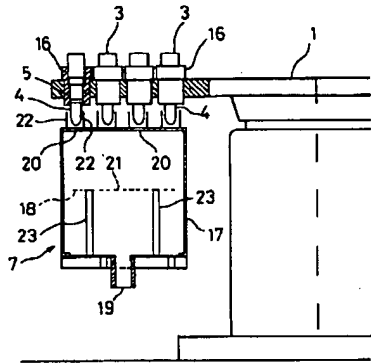
The cylinder-shape cosmetics product manufacturing apparatus which can heat each ogive at respectively reliable and uniform temperature is provided.

【構成】

容器3とオジーブ4との組付き物を、第一インデックステーブル1によって間歇回転移動させ、プレヒート部7、化粧品充填部8、リヒート部9およびプレクーラー部10での処理を施し、その後、第二インデックステーブル2によって間歇回転移動させ、クーラー部11での処理を施した後搬出する装置において、第一インデックステーブル1下面に突出したオジーブ4を、プレヒート部7で第一インデックステーブル1の下側から効率良く、均一に加熱する。

[CONSTITUTION]

The assembly object of container 3 and ogive 4 is made an intermittent rotational movement on the 1st index table 1. Processing in the preheating part 7, the cosmetics filling part 8, the reheating part 9, and the pre cooler part 10 is performed, then, it is made an intermittent rotational movement on the 2nd index table 2. In the apparatus taken out after performing processing in the cooler part 11, in ogive 4 which protruded to 1st index table 1 lower surface, it is efficient from the 1st index table 1 bottom in the preheating part 7, it heats uniformly.



1 : 第一インデックステーブル 2 : 第二インデックステーブル 3 : 容器
 4 : オジーブ 5 : 挿着部 6 : 挿着部群 7 : プレヒート部
 8 : 充填部 9 : リヒート部 10 : プレクーラー部
 11 : クーラー部 12 : 容器組立部 13 : 移送部
 14 : コンベア部 15 : ホルダー自動交換機 16 : ホルダー
 17 : 箱体 18 : 拡散板 19 : 受入口 20 : 供給口
 21 : 拡散孔 22 : 案内壁 23 : 支柱

1 1st index table	2 2nd index table	3 Container
4 Ogive	5 Attachment part	6 Attachment part group
7 Preheating part		
8 Filling part	9 Reheating part	10 Pre cooler part
11 Cooler part	12 Container assembly part	13 Transfer part
14 Conveyor part	15 Holder automatic exchanger	16 Holder
17 Box	18 Diffusion plate	19 Receiving opening
20 Supply port		
21 Diffusion hole	22 Guidance wall	23 Support

【特許請求の範囲】

[CLAIMS]

【請求項1】

[CLAIM 1]

容器(3)と鞘状のオジーブ(4)との組付き物に熔融状態の化粧料を充填して冷却固化させ、棒状化粧料製品を製造する装置であって、前記容器(3)とオジーブ(4)との組付き物が挿着される複数の挿着部(5)を円周方向に等間隔で設け、併設するプレヒート部(7)、化粧料充填

The assembly object of container (3) and sheath-like ogive (4) is made to fill with and solidify the cosmetics of molten state by cooling. It is the apparatus which manufactures a cylinder-shape cosmetics product, comprised such that multiple attachment part (5) by which the assembly object of said container (3) and ogive (4) is

部(8)、リヒート部(9)およびプレクーラー部(10)での処理を施すべく、等中心角で間歇回転移動する第一インデックステーブル(1)と、該第一インデックステーブル(1)に隣接して設けられ、該第一インデックステーブル(1)での処理が完了した前記組付き物が挿着される複数の挿着部(5)を円周方向に等間隔で設け、クーラー部(11)での処理を施した後に搬出すべく、前記第一インデックステーブル(1)と同期して等中心角で間歇回転移動する第二インデックステーブル(2)と、を有し、溶融化粧料充填前に前記オジーブ(4)を温める前記プレヒート部(7)を、前記第一インデックステーブル(1)の直下に周方向に沿って設け、温風を受け入れる受入口(19)を有し、上面に直上の挿着部(5)に個々に対向して開口した複数の供給口(20)を設けた箱体(17)と、該箱体(17)内に、送り込まれた温風を拡散すべく前記受入口(19)から供給口(20)への通路を遮断する形態で設けられた、多数の拡散孔(21)を開設した平板状の拡散板(18)と、から構成して成る棒状化粧料製品製造装置。

attached is provided at the circumference direction at equal spacing, it provides at 1st index table (1) which carries out an intermittent rotational movement, and 1st index table (1) adjacently by an equal central angle in order to perform processing by preheating part (7) put side by side, cosmetics filling part (8), reheating part (9), and pre cooler part (10), multiple attachment part (5) by which said assembly object which the processing by 1st index table (1) completed is attached is provided at the circumference direction at equal spacing, and it has 2nd index table (2) which does intermittent rotational movement by an equal central angle synchronizing with said 1st index table (1) that it should send out after performing processing by cooler part (11). Said preheating part (7) which warms said ogive (4) before the melting cosmetics filling is provided directly under said 1st index table (1) along the circumferential direction, and it has receiving opening (19) which receives warm air, it provided with the form which interrupts the path from said receiving opening (19) to supply-port (20) that the warm air sent in box (17) which provided multiple supply-port (20) opened facing each to attachment part (5) of just overhead at the upper surface, and this box (17) should be diffused, the cylinder-shape cosmetics product manufacturing apparatus comprised from flat diffusion-plate (18) which established many diffusion hole (21).

【請求項2】

プレヒート部(7) の箱体(17)上面に、挿着部(5) に挿着されて第一インデックステーブル(1) 下面に突出したオジーブ(4) が侵入する溝を形成する案内壁(22)を立設した請求項1に記載の棒状化粧品製品製造装置。

[CLAIM 2]

The cylinder-shape cosmetics product manufacturing apparatus of Claim 1 which installed guidance wall (22) which forms the groove with which ogive (4) which was attached by attachment part (5) and protruded to box (17) upper surface of preheating part (7) at the 1st index table (1) lower surface penetrates.

【発明の詳細な説明】**[DETAILED DESCRIPTION OF THE INVENTION]****【0001】****[0001]****【産業上の利用分野】**

本発明は、口紅等の棒状化粧品製品を製造する装置に関するものである。

[INDUSTRIAL APPLICATION]

This invention is related to the apparatus which manufactures cylinder-shape cosmetics products, such as a lipstick.

【0002】**[0002]****【従来の技術】**

口紅等の棒状化粧品製品は、製造方法の一つとして、オジーブと容器との組付き物を逆立姿勢にして、熔融状態にある化粧料をオジーブ内に充填し、化粧料が冷却固化した後、オジーブを取り除き、キャップをかぶせることによって製造している。

[PRIOR ART]

Cylinder-shape cosmetics products, such as a lipstick, make the assembly object of an ogive and a container an upside-down posture as one of a manufacturing method, it is filled with the cosmetics in molten state in an ogive, after cosmetics solidify by cooling, an ogive is removed and cap is covered, and is manufacturing by this.

【0003】

従来、この棒状化粧品製品製造装置においては、オジーブと容器との組付き物を、その組付き物を収納する収納治具を固定組付けした一列のチェーンベルトによって間歇移動させて周回し、前記充填工程や固化工程を行っている。そして、オジーブ内に充填される化粧料が、オジーブ内面に良く馴染み型通りの形状に成形すべく、化粧料充填前にプレヒート部でオジーブを加熱することとしている。

【0003】

Conventionally, in this cylinder-shape cosmetics product manufacturing apparatus, with the line chain belt which carried out the fixing assembly of the accommodation jig which accommodates that assembly object for the assembly object of an ogive and a container, an intermittent movement is done and it spins round, the said filling process and the solidification process are performed. And the cosmetics with which it fills in an ogive suppose that an ogive is heated in a preheating part before cosmetics filling so that it should mold to ogive inner surface in the shape as an familiar mold well.

【0004】**【発明が解決しようとする課題】**

しかし、従来技術におけるプレヒート部は、組付き物が収納治具内に収納保持されている関係から、収納治具を含めて組付き物全体を一定加熱雰囲気内に案内し、加熱の全く必要のない容器まで加熱するものとなっていた。

【0004】**【PROBLEM TO BE SOLVED BY THE INVENTION】**

However, the preheating part in a PRIOR ART guides assembly object whole including an accommodation jig in fixed heated atmosphere from the relationship by which the assembly object is made accommodation holding into the accommodation jig, even the heated container was unnecessarily heated.

【0005】

このため、棒状化粧料の成形性を良くするためだけの、オジーブに対する加熱に多大な熱エネルギーを消費することになると共に、加熱のための容積の大きな加熱空間を必

【0005】

For this reason, only in order to improve fabricability of cylinder-shape cosmetics, while consuming a great heat energy to the heating with respect to an ogive, the heating space where the volume for being heated is

要とするので、装置全体が大型になると言う問題があった。

big is required, therefore there existed a problem that apparatus whole became large sized.

[0006]

また、オジーブと一緒に加熱される容器は、一般には耐熱性の低い合成樹脂製であるので、加熱による不正変形発生の恐れが高く、このためこのプレヒート部における加熱温度を十分に高めることができず、オジーブの加熱不足、またはオジーブの不均一加熱が発生し、化粧料の良好な成形性を得ることができないと言う問題があった。

[0006]

Moreover, generally the container heated together with an ogive is synthetic resin-made with low heat resistance, therefore fear of irregular deformation generating by heating is high, for this reason, heating temperature in this preheating part cannot fully be raised, the heating shortage of an ogive or the uneven heating of an ogive occurs, there existed a problem that the favorable fabricability of cosmetics could not be obtained.

[0007]

本発明は、こうした問題に鑑み創案されたもので、棒状化粧料製造装置において、そのプレヒート部が、個々のオジーブをそれぞれ確実にかつ所望する均一な温度で加熱することのできる装置を提供することを目的とする。

[0007]

It was originated in view of such a problem, and this invention is set to a cylinder-shape cosmetics manufacturing apparatus, the preheating part aims at providing the apparatus which can heat each ogive at the respectively reliable and uniform temperature of a requirement.

[0008]**【課題を解決するための手段】**

そのための手段として、プレヒート部7と充填部8とリヒート部9およびプレクーラー部10とを併設した第一インデックステーブル1と、クーラー部11を併設した第二インデックステーブル2とで構成した。

[0008]**[MEANS TO SOLVE THE PROBLEM]**

As a means for that, it comprised on the 1st index table 1 which put side by side the preheating part 7, the filling part 8, the reheating part 9, and the pre cooler part 10, and the 2nd index table 2 which put the cooler part 11 side by side.

[0009]**[0009]**

第一インデックステーブル1は、容器3とオジブ4との組付き物が挿着される複数の挿着部5を円周方向に等間隔で設け、併設するプレヒート部7、化粧品充填部8、リヒート部9およびプレクーラー部10での各処理を施すべく、等中心角で間歇回転移動するものである。

The 1st index table 1 provides multiple attachment parts 5 by which the assembly object of container 3 and ogive 4 is attached at the circumference direction at equal spacing, an intermittent rotational movement is carried out by an equal central angle in order to perform each processing in the preheating part 7 put side by side, the cosmetics filling part 8, the reheating part 9, and the pre cooler part 10.

【0010】

第二インデックステーブル2は、第一インデックステーブル1に隣接して、第一インデックステーブル1での処理が完了した組付き物が挿着される複数の挿着部5を円周方向に等間隔に有し、併設するクーラー部11での処理を施した後、搬出すべく、第一インデックステーブル1と同期して等中心角で間歇回転移動する。

[0010]

The 2nd index table 2 adjoins the 1st index table 1, it has multiple attachment parts 5 by which the assembly object which processing on the 1st index table 1 completed is attached in the circumference direction at equal spacing, after performing processing in the cooler part 11 put side by side, synchronizing with the 1st index table 1, it is made an intermittent rotational movement by an equal central angle that it should send out.

【0011】

プレヒート部7は、第一インデックステーブル1の組付き物搬入位置と化粧品充填位置との間に配置されていて、第一インデックステーブル1の直下に周方向に沿った姿勢で設けられており、温風を受け入れる受入口19を有すると共に、上面に直上の挿着部5に個々に対向して温風を吹き出す複数の供給口20を開設した箱体17と、この箱体17内に、受入口19から送入された温風を拡散すべく、受入口19から供給口20へ

[0011]

The preheating part 7 is arranged between the assembly object carrying-in position of the 1st index table 1, and the cosmetics filling position, it provides directly under the 1st index table 1 with the posture in alignment with the circumferential direction, while having the receiving opening 19 which receives warm air, it is comprised from the flat diffusion plate 18 which has many diffusion holes 21 provided with the form which interrupts the warm-air path from the receiving opening 19 to a supply port 20 that

の温風通路を遮断する形態で設けられた、多数の拡散孔21を有する平板状の拡散板18とから構成されている。

【0012】

このプレヒート部7は、供給口20を開設した箱体17の上面、すなわち第一インデックステーブル1の挿着部5が設けられた部分の下面に対向する上面に、この挿着部5に挿着された組付き物のオジーブ4が侵入する溝を形成する案内壁22を立設するのが良い。

【0013】**【作用】**

本発明装置の作用を、図1～図6を参照しながら説明する。棒状化粧品製品の容器3とオジーブ4との組付き物が、第一インデックステーブル1の挿着部5に挿着される。このときの組付き物の姿勢は、熔融状態にある化粧料の充填を可能とすべく、オジーブ4が下側となった逆立姿勢であり、オジーブ4は第一インデックステーブル1の下面から突出した状態となる。そして、挿着部5への組付き物の挿着が達成されたならば、第一インデックステーブル1は、各挿着部5の配置中心角と同じ中心角で間歇回転移動する。

box 17 which established multiple supply ports 20 which blow off warm air facing each on a upper surface at the attachment part 5 of just overhead, and the warm air fed from the receiving opening 19 in this box 17 should be diffused.

【0012】

This preheating part 7 is sufficient for the upper surface of box 17 which established the supply port 20, i.e., the lower surface of the part at which the attachment part 5 of the 1st index table 1 was provided, to install the guidance wall 22 which forms the groove with which ogive 4 of the assembly object attached by the opposing upper surface in this attachment part 5 penetrates.

【0013】**【OPERATION】**

The action of the apparatus of this invention is demonstrated referring FIGS. 1-6. The assembly object of container 3 of a cylinder-shape cosmetics product and ogive 4 is attached by the attachment part 5 of the 1st index table 1. Ogive 4 is an upside-down posture used as the bottom that the posture of the assembly object at this time is made to do filling of the cosmetics in molten state. Ogive 4 will be in the state which protruded from the lower surface of the 1st index table 1. And if an attachment of the assembly object to the attachment part 5 is achieved, the 1st index table 1 will be made an intermittent rotational movement by the same

center angle as the arrangement center angle of each attachment part 5.

[0014]

この第一インデックステーブル1の間歇回転移動によって、挿着部5に挿着された組付き物は、プレヒート部7に対向する位置に到達する。ここでは、第一インデックステーブル1の下面に突出した組付き物部分、すなわちオジーブ4が適度に加熱される。この加熱によって、次の工程である充填部8においてオジーブ4内に充填される溶融化粧品がオジーブ4内面によく馴染みオジーブ4内面の型通りの形状となる。

[0014]

By intermittent rotational movement of this 1st index table 1, the assembly object attached by the attachment part 5 attains the preheating part 7 at an opposing position. Here, the assembly object part (namely, ogive 4) which protruded to the lower surface of the 1st index table 1 is heated moderately. By this heating, in the filling part 8 which is a next process, the melting cosmetics with which it fills in ogive 4 become inner surface of ogive 4 formal shape of inner surface of sufficiently familiar ogive 4.

[0015]

プレヒート部7では、設定された温度に加熱された温風が受入口19から箱体17内に供給される。この温風は、箱体17内で拡散板18にぶつかるが、拡散板18には多数の拡散孔21が穿設されているので適度に拡散し、各供給口20から均等に吹き出される。各供給口20は停止状態にある第一インデックステーブル1の挿着部5に直下から対向しているので、この供給口20から吹き出された温風は、挿着部5に挿着されて第一インデックステーブル1の下面に突出しているオジーブ4に吹き付けられ、このオジーブ4を加熱する。

[0015]

In the preheating part 7, the warm air heated by the set temperature is supplied in box 17 from the receiving opening 19. This warm air collides with a diffusion plate 18 within box 17. However, since many diffusion holes 21 are drilled by the diffusion plate 18, it is diffused moderately, it blows off equally from each supply port 20. Each supply port 20 opposes the attachment part 5 of the 1st index table 1 in a halt condition from directly under, therefore the warm air which blew off from this supply port 20 is sprayed on ogive 4 which is attached by the attachment part 5 and is protruding to the lower surface of the 1st index table 1, this ogive 4 is heated.

[0016]

このプレヒート部7によるオジーブ4

[0016]

Ogive 4 heated in the case of ogive 4 heating

の加熱に際して、加熱されるオジープ4は平板状の第一インデックステーブル1の下面に突出しているのであり、かつプレヒート部7からの温風は、この第一インデックステーブル1の下方から吹き出されるものであるの、直接的に加熱されるのはオジープ4だけとなり、組付いている容器3が不要に加熱されることはない。

[0017]

なお、案内壁22を設けることにより、オジープ4が侵入する溝を形成することにより、プレヒート部7に対向したオジープ4は、一定の時間、案内壁22と第一インデックステーブル1とが形成する温風による一定温度の加熱雰囲気内に位置することになり、これによりオジープ4全体がより均一にかつ効率良く加熱されることになる。

[0018]

オジープ4の加熱が達成されると、オジープ4内に定量の溶融化粧料が充填され、次に組付き物は第一インデックステーブル1の間歇回転移動によって、リヒート部9およびプレクーラー部10に対向する位置に到達する。

[0019]

プレクーラー部10では、オジープ4が冷風によって冷却され、オジープ4内の溶融化粧料が冷却固化するが、同時にリヒート部9では、溶融化

by this preheating part 7 is protruding to the lower surface of the flat 1st index table 1. And the warm air from the preheating part 7 blows off from the downward direction of this 1st index table 1, therefore heating directly becomes only ogive 4, container 3 currently assembled is not heated unnecessarily.

[0017]

In addition, ogive 4 opposing to the preheating part 7 will position by providing the guidance wall 22 by forming the groove with which ogive 4 penetrates in the heated atmosphere of the constant temperature by the warm air which fixed time, the guidance wall 22, and the 1st index table 1 form, thereby, ogive 4 whole is heated more uniformly and efficiently.

[0018]

Achievement of a heating of ogive 4 will be filled with the melting cosmetics of a fixed quantity in ogive 4, next, an assembly object attains the reheating part 9 and the pre cooler part 10 by intermittent rotational movement of the 1st index table 1 at an opposing position.

[0019]

In the pre cooler part 10, ogive 4 is cooled by a cold airflow, the melting cosmetics in ogive 4 solidify by cooling. However, in the reheating part 9, the upper-surface part of the

粧料の上面部が加熱され、冷却固化しつつあるオジーブ4内の化粧料の上面部だけが液化状態を維持し、その冷却固化が遅れる。このように、リヒート部9からの加熱作用により、化粧料の上面部の冷却固化が他の化粧料部分に比べて遅れ、この化粧料の上面部は、最後に膜状となって冷却固化するので、冷却固化による中央部分の収縮孔の発生がなく、その上面は平面状に固化する。

[0020]

プレクーラー部10およびリヒート部9によって、化粧料が流動により変形しない程度に固化した状態となったならば、組付き物と化粧料との組合せ物は、第一インデックステーブル1から第二インデックステーブル2に移送され、第二インデックステーブル2の挿着部5に挿着される。

[0021]

この第二インデックステーブル2は、第一インデックステーブル1と同期して等中心角で間歇回転移動する。この間歇回転移動によって組付き物と化粧料との組合せ物はクーラー部11に到達し、ここで全体が冷却される。このクーラー部11における冷却によって、化粧料とオジーブ4との型離れが良くなる。本発明装置は、こう

melting cosmetics is heated simultaneously, only the upper-surface part of the cosmetics in ogive 4 solidified by cooling maintains a liquefying state, the solidification by cooling is delayed. Thus, solidification by cooling of the upper-surface part of cosmetics is delayed with the heating activity from the reheating part 9 compared with another cosmetics part, the upper-surface part of these cosmetics will be in a film state at the last, and it is made solidification by cooling, therefore there is no generating of the shrinkage cavity of the center part by solidification by cooling, and the upper surface is solidified to a planar shape.

[0020]

If cosmetics will be in the state solidified to the grade which does not deform by flow by the pre cooler part 10 and the reheating part 9, the combination thing of an assembly object and cosmetics will be transferred to the 2nd index table 2 from the 1st index table 1, the attachment part 5 of the 2nd index table 2 attaches.

[0021]

This 2nd index table 2 carries out an intermittent rotational movement by an equal central angle synchronizing with the 1st index table 1. The combination thing of an assembly object and cosmetics attains the cooler part 11 by this intermittent rotational movement, the entirety is cooled here. The die releasing of cosmetics and ogive 4 becomes better with cooling in this cooler part 11. The apparatus

した工程を繰り返すことによって、棒状化粧料製品を製造するものである。

【0022】

【実施例】

図1～図6に、本発明装置の一実施例を示す。第一インデックステーブル1は、ドーナツ状平円板形状をしていて、本体の間歇回転角度と等中心角毎に単純な透孔状に形成配置された各挿着部5を、さらに放射方向に沿って四つ並列に形成して挿着部群6を構成している。この各挿着部5は、一定寸法の貫通孔構造となっているだけであり、この挿着部5への容器3とオジーブ4との組付き物の挿着は、容器3の寸法に適合した円筒形状のホルダー16を介して達成する。

【0023】

第一インデックステーブル1の周端部近傍には、搬入位置を形成する容器組立部12を設けている。この容器組立部12は、別々に搬送されてきた容器3とオジーブ4とを一体的に組付け、その組付き物を第一インデックステーブル1の挿着部5に挿着する。

of this invention manufactures a cylinder-shape cosmetics product by repeating such a process.

【0022】

[EXAMPLES]

One Example of this-invention apparatus is shown in FIGS. 1-6. The 1st index table 1 is carrying out the doughnut-shaped disc shape, each attachment part 5 by which the formation arrangement was carried out for each equal central angle with the intermittent rotation angle of a main body at the shape of a simple through-hole, it further forms at a four parallels along a radiation direction, and the attachment part group 6 is comprised. Each of this attachment part 5 only has through-hole structure of a fixed dimension. An attachment of the assembly object of container 3 to this attachment part 5 and ogive 4 is achieved through holder 16 of the cylindrical shape which adapted the dimension of container 3.

【0023】

The container assembly part 12 which forms a carrying-in position is provided at terminal part vicinity of the 1st index table 1. This container assembly part 12 integrally assembles container 3 and ogive 4 which have been conveyed separately, and attaches that assembly object in the attachment part 5 of the 1st index table 1.

【0024】

プレヒート部7は、第一インデックステーブル1における挿着部5の配列に沿って円弧状に湾曲した長形の箱体17の下面に二つの受入口19(図4参照)を設けると共に、箱体17の上面に、停止した第一インデックステーブル1の直上に位置した各挿着部5に個々に対向する複数の供給口20を設け、この箱体17内に、箱体17内を上下に区画する形態で多数の拡散孔21を開設した平板状の拡散板18を支柱23により組付けた構成となっている。

【0025】

各拡散孔21は、供給口20の直下から外れて位置するようにその位置が設定されており、この拡散孔21を通過した温風が、そのまま直接的に供給口20に供給されることによる、加熱むらの発生を防止している。

【0026】

供給口20が開設された箱体17の上面には、各供給口20列(周方向に沿った供給口20の列)を挟む形態で合計八枚の案内壁22が立設されており、この案内壁22により、各供給口20列は、単一の溝内に位置することになる。この溝は、その上面

【0024】

While the preheating part 7 provides the two receiving opening 19 (refer FIG. 4) at the lower surface of box 17 of the long form which curved in a circular arc shape along the arrangement of the attachment part 5 in the 1st index table 1, opposing multiple supply ports 20 are separately provided at each attachment part 5 which positioned at the just overhead of the 1st index table 1 which stopped on the upper surface of box 17, it is the structure which assembled the flat diffusion plate 18 which established many diffusion holes 21 with the form which divides the inside of box 17 up and down in this box 17 with the support 23.

【0025】

It removes from each diffusion hole 21 from directly under supply-port 20. The position is set so that it may position, the warm air which passed through this diffusion hole 21 has prevented generating of heating nonuniformity by a supply port 20 being supplied directly as it is.

【0026】

The guidance wall 22 of a total of eight sheets is installed at the upper surface of box 17 by which the supply port 20 was established with the form which faces across 20 row (row of the supply port 20 in alignment with the circumferential direction) of each supply port, with this guidance wall 22, 20 row of each

開放部間近に第一インデックステーブル1が位置しているので、閉じられた空間を形成することになり、このため、この溝内に侵入してきたオジーブ4は、一定した温度の雰囲気内に位置することになる。

[0027]

プレヒート部7の次工程を行う充填部8は、第一インデックステーブル1の直上に配置され、第一インデックステーブル1の停止により直下に位置した挿着部群6毎に、各挿着部5に挿着された組付き物のオジーブ4に一定量の溶融化粧料を注入充填する。この充填部8による溶融化粧料のオジーブ4への注入は、容器3の底壁に開設された開口部を通して達成される。この充填部8を、複数の充填タンクを有する構成とすることにより、異色の棒状化粧料を同時に成形することが可能となる。

[0028]

リヒート部9とプレクーラー部10とは、第一インデックステーブル1を挟んで上下に対向位置しており、リヒート部9は、直下に位置した組付き物の化粧料の上面部を、各挿着部5別に、容器3の底壁開口部から温風を吹き込むことにより加熱し、プレクーラー部10は、第一インデックステーブル1の下面に突出したオジー

supply port positions in a single groove. As for this groove, the 1st index table 1 is positioning near that upper-surface release part, therefore the closed space will be formed, for this reason, ogive 4 which has penetrated in this groove positions in the atmosphere of the fixed temperature.

[0027]

The filling part 8 which performs the following process of the preheating part 7 is arranged at the just overhead of the 1st index table 1, pouring filling of constant rate of melting cosmetics is carried out at ogive 4 of the assembly object attached by each attachment part 5 each attachment part group 6 which was positioned directly under by stop of the 1st index table 1. The pouring to ogive 4 of the melting cosmetics by this filling part 8 is achieved through the opening established by the bottom wall of container 3. It becomes possible to mold unique cylinder-shape cosmetics simultaneously by setting this filling part 8 as the structure which has multiple filling tanks.

[0028]

The reheating part 9 and the pre cooler part 10 are carrying out the opposing position up and down on both sides of the 1st index table 1, the reheating part 9 heats the upper-surface part of the cosmetics of the assembly object which positioned directly under by blowing in a warm air according to each attachment part 5 from the bottom-wall opening of container 3, the pre cooler part 10

ブ4を、冷気を吹き付けることにより冷却する。

cools ogive 4 which protruded to the lower surface of the 1st index table 1 by spraying cold air.

【0029】

リヒート部9は、第一インデックステーブル1の周方向に沿って複数(図示実施例の場合7個)に分割されて直列に配置されており、個々のリヒート部9による加熱程度を設定調整して、リヒート部9全体での加熱状況を、化粧料の物性に適合したものとすることにより、化粧料の冷却固化を良好にかつ効率良く達成できるようにしている。

【0029】

The reheating part 9 is divided into multiply (in the case of an illustration Example seven pieces) along the circumferential direction of the 1st index table 1, and is arranged in series, setting adjustment of the degree of heating by each reheating part 9 is carried out, it enables it to achieve solidification by cooling of cosmetics that it is favorable and efficiently by having adapted the physical property of cosmetics in the heating situation in reheating part 9 whole.

【0030】

第二インデックステーブル2は、第一インデックステーブル1全く同じ寸法および構造となっていて、第一インデックステーブル1と同期して、同一等中心角で間歇回転移動する。

【0030】

The 2nd index table 2 has the completely same dimension and the structure of the 1st index table 1, it synchronizes with the 1st index table 1, an intermittent rotational movement is carried out by the same equal central angle.

【0031】

この第二インデックステーブル2と第一インデックステーブル1との間には移送部13が設けられており、この移送部13によって第一インデックステーブル1での工程を終了した組付き物と化粧料との組合せ物を掴み、第二インデックステーブル2の挿着部5に挿着する。

【0031】

The transfer part 13 is provided between this 2nd index table 2 and the 1st index table 1, by this transfer part 13, the combination thing of the assembly object and cosmetics which completed the process in the 1st index table 1 is held, and it attaches in the attachment part 5 of the 2nd index table 2.

【0032】

第二インデックステーブル2に設けたクーラー部11は、組付き物と化粧料との組合せ物を全体的に冷却することによって、オジーブ4内の化粧料を完全に固化させると共に、化粧料のオジーブ4内からの離脱を良好に達成できるようにする。クーラー部11での化粧料固化工程が終了すると、組合せ物である各製品はコンベア部14に載せられ、装置外に搬出される。

【0033】

尚、本実施例においては、ホルダー自動交換機15を設け、第一インデックステーブル1および第二インデックステーブル2の各挿着部5のホルダー16を、取り扱う容器3の大きさおよび形状によって適宜、自動的に交換するものとしている。

【0034】**【発明の効果】**

このように本発明装置は、挿着部に挿着されて、第一インデックステーブルの下面に突出した状態にあるオジーブを、この第一インデックステーブルの下側からプレヒートするので、このオジーブと組合さった容器を不要に加熱することがなく、もって不要な加熱による不正変形発生等の不都合を容器に生じさせることが

【0032】

The cooler part 11 provided at the 2nd index table 2 can achieve the detachment out of ogive 4 of cosmetics favorable while solidifying the cosmetics in ogive 4 completely by on the whole cooling the combination thing of an assembly object and cosmetics. After the cosmetics solidification process in the cooler part 11 is completed, each product which is a combination thing mounts on the conveyor part 14, it is sent out of an apparatus.

【0033】

In addition, in a present Example, the holder automatic exchanger 15 shall be provided and holder 16 of each attachment part 5 of the 1st index 2nd index table 1 and 2 shall be suitably exchanged automatically with the size and shape of container 3 to be used.

【0034】**【ADVANTAGE OF THE INVENTION】**

Thus, the apparatus of this invention is attached by the attachment part, the ogive in the state which protruded to the lower surface of a 1st index table is preheated from this 1st index table bottom, therefore the container combined with this ogive is not heated unnecessarily. Hence, a container is not made to produce problems, such as irregular deformation generating by unnecessary

なく、安全なオジーブ加熱を達成することができる。

【0035】

容器に対する不要な加熱の恐れがないので、オジーブの加熱を効率良くかつ適正に達成することができ、もってオジーブの加熱を短時間で達成できると共に、棒状化粧料の良好で安定した成形性を得ることができる。

【0036】

プレヒート部は、第一インデックステーブルの下面側だけを加熱すれば良いので、その全体を単純な箱状に構成することができると共に、オジーブ加熱のための温風は、必然的に第一インデックステーブルで遮断されて容器側には影響を与えないので、その全体構造を簡単で小型にすることができ、もってその取扱が簡単であると共に、オジーブの加熱制御が簡単で容易となり、装置全体の小型化を十分に可能とすることができる。

【図面の簡単な説明】**【図1】**

本発明の一実施例を示す全体平面図。

【図2】

図1に示す実施例の全体正面図。

heating, and a safe ogive heating can be achieved.

【0035】

Since there is no unnecessary heating fear with respect to a container, a heating of an ogive can be achieved efficiently and appropriate, hence, while being able to achieve a heating of an ogive in a short time, the fabricability stabilized in the favorability of cylinder-shape cosmetics can be obtained.

【0036】

Since a preheating part should heat only the lower-surface side of a 1st index table, while being able to comprise the whole in a simple box-shape, since the warm air for an ogive heating is inevitably interrupted on a 1st index table and does not affect the container side, it can be simple and the whole structure can be made small, hence, while the handling is simple, heating control of an ogive becomes simple and easy, reduction in size of apparatus whole can fully be performed.

[BRIEF DESCRIPTION OF THE DRAWINGS]**[FIG. 1]**

Whole top view which shows one Example of this invention.

[FIG. 2]

Whole front view of Example shown in FIG. 1.

【図3】

図1に示した実施例の第一インデックスステーブル側の主要部配置構成を示す部分平面図。

[FIG. 3]

Partial top view which shows a principal part arrangement structure of the 1st index table side of the Example shown in FIG. 1.

【図4】

図1に示した実施例における、第一インデックスステーブルに対するプレヒート部の配置関係を示す部分側面図。

[FIG. 4]

Partial side view in the Example shown in FIG. 1 which shows the arrangement relationship of the preheating part with respect to a 1st index table.

【図5】

図1に示した実施例における、プレヒート部の全体平面図。

[FIG. 5]

Whole top view of the preheating part in the Example shown in FIG. 1.

【符号の説明】

1 ; 第一インデックスステーブル
2 ; 第二インデックスステーブル
3 ; 容器

[DESCRIPTION OF SYMBOLS]

1 ; 1st index table
2 ; 2nd index table
3 ; Container

4 ; オジーブ
5 ; 挿着部
6 ; 挿着部群
7 ; プレヒート部

4 ; Ogive
5 ; Attachment part
6 ; Attachment part group
7 ; Preheating part

8 ; 充填部
9 ; リヒート部
10; プレクーラー部
11; クーラー部

8 ; Filling part
9 ; Reheating part
10; Pre cooler part
11; Cooler part

12; 容器組立部
13; 移送部
14; コンベア部
15; ホルダー自動交換機

12; Container assembly part
13; Transfer part
14; Conveyor part
15; Holder automatic exchanger

16; ホルダー

17; 箱体

18; 拡散板

19; 受入口

20; 供給口

21; 拡散孔

22; 案内壁

23; 支柱

16; Holder

17; Box

18; Diffusion plate

19; Receiving opening

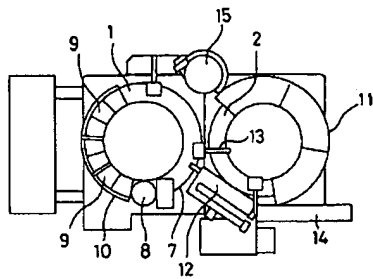
20; Supply port

21; Diffusion hole

22; Guidance wall

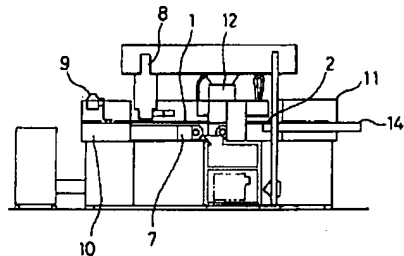
23; Support

【図1】



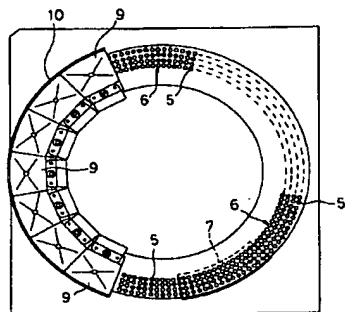
[FIG. 1]

【図2】



[FIG. 2]

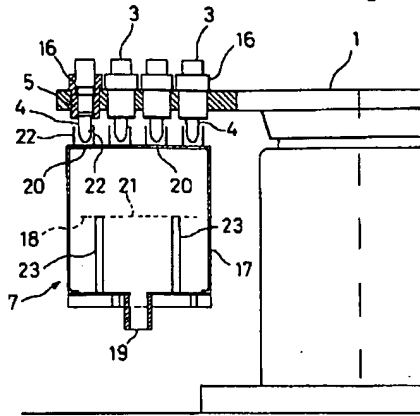
【図3】



[FIG. 3]

【図4】

[FIG. 4]

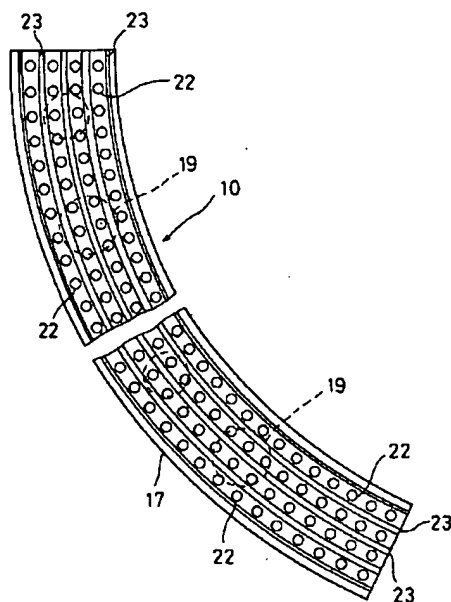


- | | | |
|------------------|------------------|--------------|
| 1 ; 第一インデックステーブル | 2 ; 第二インデックステーブル | 3 ; 容器 |
| 4 ; オープ | 5 ; 挿着部 | 6 ; 挿着部群 |
| 7 ; プレヒート部 | | |
| 8 ; 充填部 | 9 ; リヒート部 | 10 ; ブレクラール部 |
| 11 ; クラール部 | 12 ; 容器組立部 | 13 ; 移送部 |
| 14 ; コンベア部 | 15 ; ホルダー 自動交換機 | 16 ; ホルダー |
| 17 ; 箱体 | 18 ; 振動板 | 19 ; 受入口 |
| 20 ; 供給口 | | |
| 21 ; 振動孔 | 22 ; 案内壁 | 23 ; 支柱 |

- | | | | | | |
|----|-------------------|----|-----------------|----|----------------------------|
| 1 | 1st index table | 2 | 2nd index table | 3 | Container |
| 4 | Ogive | 5 | Attachment part | 6 | Attachment part group |
| 7 | Preheating part | 8 | Filling part | 9 | Reheating part |
| 10 | Pre cooler part | 11 | Cooler part | 12 | Container assembly part |
| 13 | Transfer part | 14 | Conveyor part | 15 | Holder automatic exchanger |
| 16 | Holder | 17 | Box | 18 | Diffusion plate |
| 19 | Receiving opening | 20 | Supply port | 21 | Diffusion hole |
| 22 | Guidance wall | 23 | Support | | |

【図5】

[FIG. 5]



—————【手続補正書】

-----[AMENDMENTS]

【提出日】 平成5年6月30日

[FILING DATE] June 30, Heisei 5

【手続補正1】

[AMENDMENT 1]

【補正対象書類名】 明細書

[AMENDED SECTION] SPECIFICATION

【補正対象項目名】 0019

[AMENDED ARTICLE] 0019

【補正方法】 変更

[METHOD OF AMENDMENT] REWRITE

【補正内容】

[CONTENTS OF AMENDMENT]

【0019】

[0019]

プレクーラー部10では、オジーブ4
が冷風によって冷却され、オジーブ
4内の溶融化粧料が冷却固化する

In the pre cooler part 10, ogive 4 is cooled by
a cold airflow, the melting cosmetics in ogive
4 solidify by cooling. However, in the

が、同時にリヒート部9では、溶融化粧料の上面部が加熱され、冷却固化しつつあるオジーブ4内の化粧料の上面部だけが液化状態を維持し、その冷却固化が遅れる。このように、リヒート部9からの加熱作用により、化粧料の上面部の冷却固化が他の化粧料部分に比べて遅れ、この化粧料の上面部は、最後に冷却固化するので、冷却固化による中央部分の収縮孔の発生がなく、その上面は平面状に固化する。

reheating part 9, the upper-surface part of the melting cosmetics is heated simultaneously, only the upper-surface part of the cosmetics in ogive 4 solidified by cooling maintains a liquefying state, the solidification by cooling is delayed. Thus, solidification by cooling of the upper-surface part of cosmetics is overdue with the heating activity from the reheating part 9 compared with an another cosmetics part, the upper-surface part of these cosmetics are solidified by cooling at the end, therefore there is no generating of the shrinkage cavity of the center part by solidification by cooling, and the upper surface is solidified to a planar shape.

THOMSON SCIENTIFIC TERMS AND CONDITIONS

Thomson Scientific Ltd shall not in any circumstances be liable or responsible for the completeness or accuracy of any Thomson Scientific translation and will not be liable for any direct, indirect, consequential or economic loss or loss of profit resulting directly or indirectly from the use of any translation by any customer.

Thomson Scientific Ltd. is part of The Thomson Corporation

Please visit our website: ["www.THOMSONDERWENT.COM"](http://www.THOMSONDERWENT.COM) (English)
 ["www.thomsonscientific.jp"](http://www.thomsonscientific.jp) (Japanese)